



MD 1806 G2 2001.12.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Protecția Proprietății Industriale

(11) 1806⁽¹³⁾ G2
(51) Int. Cl.⁷: A 61 B 17/06

(12)

BREVET DE INVENȚIE

Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată în termen de 6 luni de la data publicării	
(21) Nr. depozit: a 2001 0128 (22) Data depozit: 2001.05.11	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2001.12.31, BOPI nr. 12/2001
(71) Solicitant: BOTEZATU Alexandru, MD (72) Inventator: BOTEZATU Alexandru, MD (73) Titular: BOTEZATU Alexandru, MD	

(54) Ac chirurgical (variante)

(57) Rezumat:

1
Invenția se referă la tehnica medicală, și anume la ace chirurgicale, destinate pentru aplicarea suturilor cu strie autodermică.

5
10
15
Esența invenției constă în aceea că la acul chirurgical, executat în formă de tijă îndoită cu un capăt ascuțit de o parte și susținător al striei autoder-mice de altă parte și având secțiune transversală triunghiulară la capătul ascuțit, care trece lin în secțiune transversală dreptunghiulară lângă susțină-tor, susținătorul striei autoder-mice este executat în formă de uluc, în pereții căruia sunt executate cel puțin câte două tăieturi amplasate opus, totodată pe suprafața exterioară a susținătorului în locul ampla-

2
sării tăieturilor sunt executate caneluri transversale.

La acul chirurgical conform variantei a 2-a în baza ulucului la intersecția axei canelurilor cu axa longitudinală a susținătorului sunt executate orificii verticale.

10
Rezultatul invenției constă în simplificarea introducerii în acul chirurgical și în excluderea posibilității de rupere a striei autoder-mice.

Revendicări: 2

Figuri: 9

MD 1806 G2 2001.12.31

MD 1806 G2 2001.12.31

3

Descriere:

Invenția se referă la tehnica medicală, și anume la ace chirurgicale, destinate pentru aplicarea suturilor cu strie autodermică.

5 Este cunoscut acul chirurgical executat în formă de tijă îndoită ascuțită cu susținător al striei autodermice, care include două lamele elastice cu dispozitive de prindere [1]. Una dintre lamelele elastice este executată detașabilă și se fixează de ac cu un șurub. Însă construcția susținătorului este complicată, fixarea striei autodermice nu este suficient de sigură și nu garantează reducerea traumatismului la formarea suturilor pe țesuturile moi cu utilizarea striei autodermice în calitate de material de sutură.

10 Este cunoscut de asemenea acul chirurgical ce conține o tijă îndoită cu vârf ascuțit și urechiușă [2]. Tijă are secțiune transversală triunghiulară lângă vârful acului cu trecere în secțiune transversală dreptunghiulară cu unghiurile curbate lângă urechiușa acului și este executată cu dilatare de la vârf spre urechiușă în planul acului. În plan perpendicular pe planul acului tijă de asemenea este executată cu dilatare de la vârf spre urechiușă. Urechiușa este situată perpendicular

15 tijei, totodată înălțimea secțiunii transversale a punții de conexiune a urechiușei este mai mică decât grosimea tijei acului.

Dezavantajul acului cunoscut este că tijă este executată cu dilatare de la vârful ascuțit spre urechiușă și în planul acului, și în planul perpendicular pe planul acului, ceea ce duce la traumatizarea țesuturilor, în afară de aceasta, stria autodermică, introdusă în urechiușă și fixată cu

20 ată, la întindere se poate tăia și rupe de la ac.

Problema pe care o rezolvă invenția constă în ridicarea siguranței fixării striei autodermice și în ameliorarea calității suturării țesuturilor moi.

Problema se soluționează prin aceea că la acul chirurgical conform primei variante, executat în formă de tijă îndoită cu un capăt ascuțit de o parte și un susținător al striei autodermice de altă

25 parte, și având secțiune transversală triunghiulară la capătul ascuțit, ce trece lin în secțiune transversală dreptunghiulară cu unghiurile curbate lângă susținător, susținătorul striei autodermice este executat în formă de uluc, în pereții căruia sunt executate cel puțin câte două tăieturi amplasate opus, totodată pe suprafața exterioară a susținătorului în locul amplasării tăieturilor sunt executate caneluri transversale.

30 Conform variantei a 2-a, la acul chirurgical, executat în formă de tijă îndoită cu un capăt ascuțit de o parte și susținător al striei autodermice de altă parte, și având secțiune transversală triunghiulară la capătul ascuțit, ce trece lin în secțiune transversală dreptunghiulară cu unghiurile curbate lângă susținător, susținătorul striei autodermice este executat în formă de uluc, în pereții căruia sunt executate cel puțin câte două tăieturi amplasate opus, totodată pe suprafața exterioară a

35 susținătorului în locul amplasării tăieturilor sunt executate caneluri transversale, iar în baza ulucului la intersecția axei canelurilor cu axa longitudinală a susținătorului sunt executate orificii verticale.

Executarea susținătorului striei autodermice în formă de uluc simplifică la maxim punerea în ac, în afară de aceasta, permite de a așeza stria la punerea în ac astfel încât capătul ei frontal și

40 marginile să nu iasă din limitele lui și la suturarea țesuturilor moi să nu atingă marginile lor, totodată reducându-se și întinderea striei autodermice, ceea ce micșorează probabilitatea ruperii ei, precum și traumatizarea la formarea suturii pe țesuturile moi.

Executarea tăieturilor în pereții ulucului și a canelurilor transversale pe suprafața exterioară a susținătorului permite la punerea în ac de a efectua fixarea striei autodermice în susținător prin

45 legarea ei cu ligatură. Ultima se așază în caneluri la același nivel cu suprafața exterioară a acului, ceea ce de asemenea facilitează trecerea acului prin țesuturile moi și reduce traumatizarea lor.

În susținătorul acului chirurgical conform variantei a 2-a în baza ulucului la intersecția axei canelurilor cu axa longitudinală a susținătorului este prevăzută executarea orificiilor verticale, care oferă posibilitatea de a trece prin ele ligatura cu care se coase stria autodermică așezată în uluc,

50 mărind astfel siguranța fixării ei.

Rezultatul invenției este simplificarea punerii în acul chirurgical și excluderea posibilității de rupere a striei autodermice.

Invenția se explică cu ajutorul desenelor din figuri, care reprezintă:

- fig. 1, ac chirurgical, aspect general;

- fig. 2, ac chirurgical, vedere de sus, varianta 1;

55

MD 1806 G2 2001.12.31

4

- fig. 3, ac chirurgical, vedere de sus, varianta a 2-a;
- fig. 4, secțiunea A-A în fig. 1;
- fig. 5, secțiunea B-B în fig. 1;
- fig. 6, secțiunea C-C în fig. 2;
- 5 - fig. 7, secțiunea D-D în fig. 2;
- fig. 8, secțiunea E-E în fig. 3;
- fig. 9, secțiunea F-F în fig. 3.

10 Acul chirurgical este executat în formă de tijă îndoită 1 cu un capăt ascuțit 2 și susținător 3 al striei autodermeice. Tija 1 la capătul ascuțit 2 are secțiune transversală triunghiulară care trece lin în secțiune transversală dreptunghiulară lângă susținătorul 3. Susținătorul 3 striei autodermeice este executat în formă de uluc 4, în pereții 5 căruia sunt executate tăieturi 6. Pe suprafața exterioară a susținătorului 3 în locul amplasării tăieturilor 6 sunt executate caneluri transversale 7, secțiunea cărora poate fi, de exemplu, semicirculară. În baza 8 ulucului 4 susținătorului 3 acului chirurgical conform variantei a 2-a la intersecția axei canelurilor 7 cu axa longitudinală a susținătorului 3 sunt executate orificii verticale 9.

15 Punerea în acul chirurgical conform variantei 1 se realizează în felul următor. Stria autodermeică se așază în ulucul 4 susținătorului 3, apoi se efectuează legarea ei cu ligatură. Ultima se trece prin tăieturile 6 astfel încât ea să intre în canelurile 7 și se leagă. Ligatura așezată în canelurile 7 nu iese deasupra suprafeței susținătorului. Stria autodermeică întinsă și legată cu ligatura este fixată astfel

20 sigur în ulucul 4 al susținătorului 3 și de asemenea nu iese deasupra suprafeței susținătorului 3. La punerea în acul chirurgical conform variantei a 2-a stria autodermeică se așază în ulucul 4 susținătorului 3 și se coase cu ligatura, trecând-o pe aceasta prin orificiile 9. Fiecare ligatură se leagă, fiind trecută prin tăieturile 6 astfel încât ea să intre în canelurile 7.

25 Acul cu stria autodermeică pusă în el este gata pentru suturarea țesuturilor moi.

Vârful ascuțit tăietor al acului asigură perforarea minimă a țesutului, iar tija executată cu secțiune variabilă permite de a distanța țesuturile lin și atraumatic. Totodată, ținând cont de faptul că secțiunea transversală a acului în partea de mijloc și lângă susținător este dreptunghiulară, suturarea țesuturilor se efectuează cu utilizarea susținătoarelor de ace obișnuite.

30 Acul chirurgical cu utilizare repetată asigură reducerea traumatizării țesuturilor, exclude posibilitatea ruperii striei autodermeice și, prin urmare, punerea suplimentară în ac, ceea ce duce la micșorarea duratei operației și înlesnirea muncii chirurgului.

MD 1806 G2 2001.12.31

5

(57) Revendicări:

- 5 1. Ac chirurgical, executat în formă de tijă îndoită cu un capăt ascuțit de o parte și un susținător al striei autodermice de altă parte, ce are o secțiune transversală triunghiulară la capătul ascuțit, care trece lin în secțiune transversală dreptunghiulară cu unghiurile curbate lângă susținător, **caracterizat prin aceea că** susținătorul striei autodermice este executat în formă de uluc, în pereții căruia sunt executate cel puțin câte două tăieturi amplasate opus, totodată pe suprafața exterioară a susținătorului în locul amplasării tăieturilor sunt executate caneluri transversale.
- 10 2. Ac chirurgical, executat în formă de tijă îndoită cu un capăt ascuțit de o parte și un susținător al striei autodermice de altă parte, ce are o secțiune transversală triunghiulară la capătul ascuțit, care trece lin în secțiune transversală dreptunghiulară cu unghiurile curbate lângă susținător, **caracterizat prin aceea că** susținătorul striei autodermice este executat în formă de uluc, în pereții căruia sunt executate cel puțin câte două tăieturi amplasate opus, totodată pe suprafața exterioară a susținătorului în locul amplasării tăieturilor sunt executate caneluri transversale, iar în baza ulucului la intersecția axei canelurilor cu axa longitudinală a susținătorului sunt executate orificii verticale.
- 15
- 20

(56) Referințe bibliografice:

1. SU 1785664 A1
2. SU 1156665 A

Șef Secție:	COZMA Valeriu
Examinator:	NEKLIUDOVA Natalia
Redactor:	CANȚER Svetlana

MD C2

6

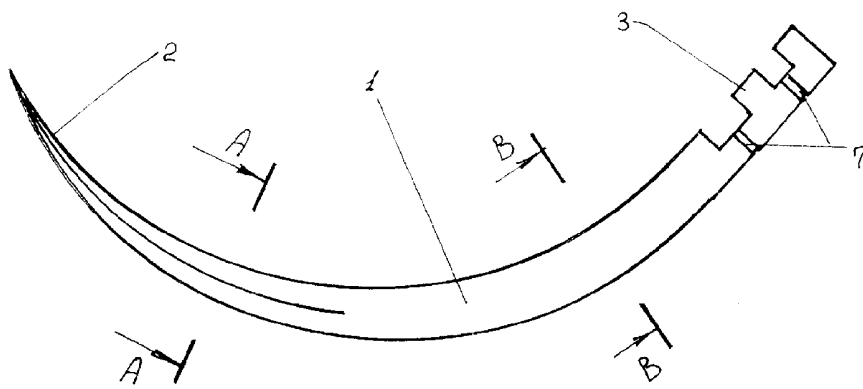


Fig. 1

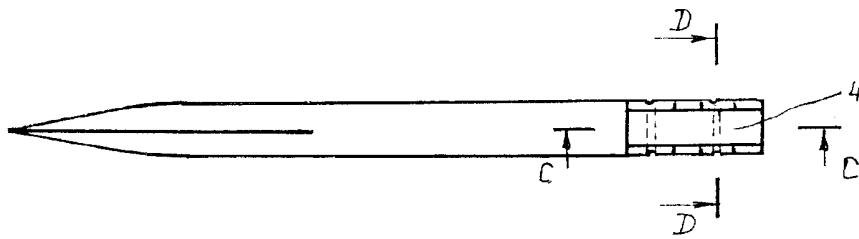


Fig. 2

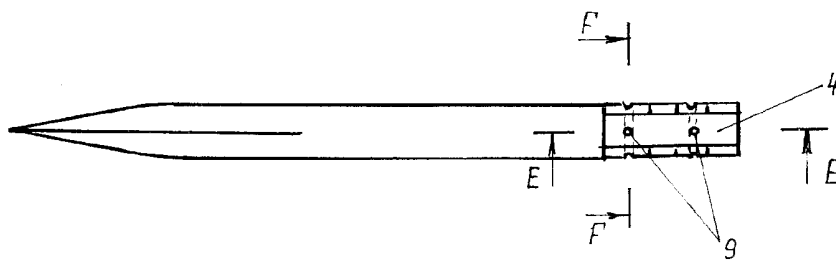


Fig. 3

MD C2

7



Fig. 4

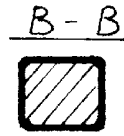


Fig. 5

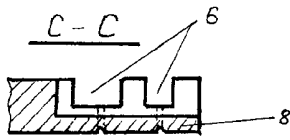


Fig. 6

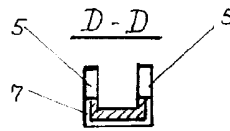


Fig. 7

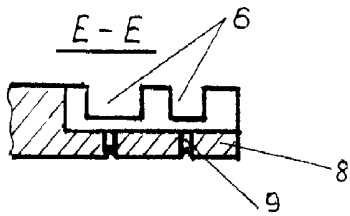


Fig. 8

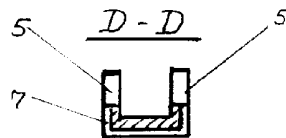


Fig. 9

RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: a 2001 0128		(22) Data depozit: 2001.05.11
Int. Cl. (7) : A 61 B 17/06 Titlul : Ac chirurgical (variante) (71) Solicitantul : BOTEZATU Alexandru , MD Termeni caracteristici : ac chirurgical		
I. Minimul de documente consultate (sistema clasificării și indici de clasificare Int. Cl. (7))		
Int. Cl. (7) A 61 B 17/06 (MD) perioada: 1994-2001 (Baza de date naționale) (EA) perioada: 1996-2001 (Revista Euroasiatică:)		
II. Documente considerate ca relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
☐ Documentele următoare sunt indicate în continuare a rubricii II		☐ Informația referitoare la brevete paralele se anexează
* categoriile speciale ale documentelor consultate:		P - document publicat înainte de data depozitului național reglementat dar după data priorității invocate
A - document care definește statutul general al tehnicii		T - document publicat după data depozitului sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidența principiul sau teoria care conține baza invenției
E - document anterior dar publicat la data de depozit național reglementar sau după aceasta data		X - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă
L - document care poate pune în discuție data priorității invocate, poate contribui la data publicării altor divulgări sau pentru un motiv expres (se va indica motivul)		Y - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă când documentul este asociat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași natură, aceasta combinație fiind evidentă pentru o persoană de specialitate
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expunere sau orice altă		& - document care face parte din aceeași familie de documente
Data efectuării de documentare		2001.10.03
Examinatorul		Nekliudova Natalia